

DESCRIPTION DES FRUITS
DU *DIEGODENDRON HUMBERTI* R. CAPURON
(DIEGODENDRACÉES)

par R. CAPURON

(Centre Technique Forestier Tropical, Tananarive.)

Dans un article précédent (*Adansonia*, Nouvelle série, 3, 3 : 385-392, 1963) nous avons décrit l'appareil végétatif et les fleurs de cette espèce de la flore malgache, espèce si particulière que nous avons cru pouvoir en faire le type d'une famille nouvelle. Faute de matériel nous n'avions pu alors décrire les fruits. Au mois de décembre 1963 nous avons eu la chance de rencontrer, au sud du Mont Raynaud, dans la région de Diego-Suarez, un peuplement de *Diegodendron* où tous les individus étaient en fruits. Leur examen nous a montré que dans les fleurs il pouvait y avoir jusqu'à 4 carpelles et non 2 (-3) seulement comme nous l'avions écrit. A maturité il y a généralement 1-3 carpelles développés, les autres restant plus ou moins rudimentaires. Le réceptacle floral ne subit absolument aucune trace d'accroissement; les sépales tombent au cours du développement du fruit; la légère surélévation du réceptacle sur laquelle sont insérés les carpelles et le style persiste et est bien visible sur les fruits mûrs; elle ne subit qu'un minime accroissement par rapport à ce qu'elle était dans la fleur; le style persiste plus ou moins dans son intégralité. Quant aux méricarpes mûrs, entièrement libres les uns des autres, ils ont une forme plus ou moins ovoïde et ils sont nettement comprimés dorso-ventralement; ils mesurent environ 3 cm de longueur sur 2,5 cm de largeur, tandis que leur épaisseur n'atteint pas 2 cm; leur base et leur sommet sont obtus, celui-ci parfois un peu émarginé. Le péricarpe, souple mais coriace sur le frais (de couleur verte) est mince (environ 0,75 mm d'épaisseur); sa surface porte de très nombreuses verrucosités qui résultent du développement de celles observées sur les jeunes carpelles; les plus grandes de ces verrucosités atteignent 3-4 mm de hauteur et elles sont plus grandes vers le sommet du fruit que vers sa base; leur extrémité est obtuse ou arrondie; entre ces grandes verrucosités, assez espacées les unes des autres, se trouvent de nombreuses autres protubérances plus petites, de forme plus conique; beaucoup de ces petites protubérances, vers le haut du fruit, sont plus ou moins coalescentes avec la base des grandes verrucosités. De très nombreuses petites glandes peltées et sessiles parsèment la surface du fruit. La graine, unique dans chaque méricarpe, a sensiblement la même forme que celui-ci (dimen-

sions de $2,5 \times 2 \times 1,2$ cm environ); ses téguments, lisses, ont sensiblement la même consistance que celle du fruit; ils sont particulièrement épais (jusqu'à 3 mm) vers le milieu de chaque face de la graine; ils sont beaucoup plus minces sur les bords. Cette épaisseur du tégument séminal pourrait laisser croire, au premier abord, que la graine est albuminée; il n'en est rien en réalité. L'embryon a des cotylédons foliacés mais épais (environ 3 mm d'épaisseur chacun), de forme largement elliptique, presque circulaire ($2,3 \times 2$ cm); ils sont profondément et étroitement échancrés à la base (sur 5-6 mm environ); la radicule, infère, est cylindrique, robuste et dépasse légèrement l'échancrure des cotylédons; elle mesure environ 7 mm de longueur.

Nous avons vu, dans l'article précédemment cité, que les caractères floraux du *Diegodendron* amenaient à classer ce genre dans la tribu des Ochnales telle qu'elle est définie par HUTCHINSON et, plus particulièrement, au voisinage des Ochnacées, des Rhopalocarpacees et des Sarcolaenacées. Les caractères séminaux et plus particulièrement ceux de l'embryon sont tout à fait différents chez les Rhopalocarpacees de ceux offerts par le *Diegodendron* (chez les Rhopalocarpacees, le tégument séminal est très dur, muni à sa surface d'un ou de deux sillons très nets, l'albumen est très abondant et les cotylédons, très minces, sont plissés et très souvent découpés en fins lobules).

Dans les Sarcolaenacées nous avons dit que le fruit est, en règle générale, entouré d'un involucre; rien de tel ici. Si, cependant, on voulait rechercher dans cette famille les genres qui pourraient par certains caractères se rapprocher un peu des *Diegodendron*, on serait conduit vers les *Perrierodendron* Cavaco et les *Eremolaena* Baill.; dans ces deux genres, en effet, les loges ovariennes contiennent chacune deux ovules basilaires ascendants à micropyle inférieur et extérieur; les graines sont dépourvues d'albumen. Là paraissent s'arrêter les similitudes entre les trois genres: dans les *Perrierodendron* le fruit, indéhiscents, plus ou moins ligneux, est entouré par une cupule très nette; dans les *Eremolaena*, le fruit est une capsule. D'ailleurs (renseignement dû à l'amabilité de M^{me} Van Campo) le pollen du *Diegodendron* est tout à fait distinct de celui des Sarcolaenacées. Restent à examiner les Ochnacées. Par l'absence d'albumen dans la graine de même que par ses carpelles séparés le genre *Diegodendron* pourrait venir se placer dans la tribu des *Oualeae* (s. Gilg); dans le genre malgache le réceptacle floral ne subit aucun accroissement contrairement à ce qui se passe dans les Ochnacées; cette différence vient s'ajouter à celles que nous avons signalées concernant l'appareil végétatif et les fleurs.

En résumé, les caractères présentés par les fruits, pas plus que ceux tirés de l'appareil végétatif ou floral, ne permettent de rapporter le genre *Diegodendron* à une famille antérieurement décrite.

Avant de terminer cette note, nous voudrions signaler l'extraordinaire rapidité avec laquelle se développent les fruits du *Diegodendron*. En effet, le 17 décembre, lors de notre premier passage, les méricarpes en cours de développement ne mesuraient qu'un centimètre environ de

longueur (l'embryon était d'ailleurs déjà formé); treize jours plus tard, le 30 décembre, les méricarpes étaient arrivés à maturité et avaient acquis leur taille définitive. La germination se fait immédiatement après la chute des méricarpes; plusieurs de ceux-ci récoltés sur les arbres le matin et placés dans une pochette en matière plastique étaient germés le soir même; deux ou trois jours plus tard les radicules atteignaient parfois plusieurs centimètres de longueur.

La radicule perce le tégument de la graine et celui du méricarpe tout près de l'extrême base de ces organes; pendant plusieurs jours la radicule s'allonge tout en pénétrant dans le sol, la graine restant à la surface de celui-ci; petit à petit le tégument de la graine et le péricarpe se dessèchent et se fendent sur les marges libérant ainsi les cotylédons; la jeune plantule se redresse alors; les cotylédons persistent environ pendant un mois.